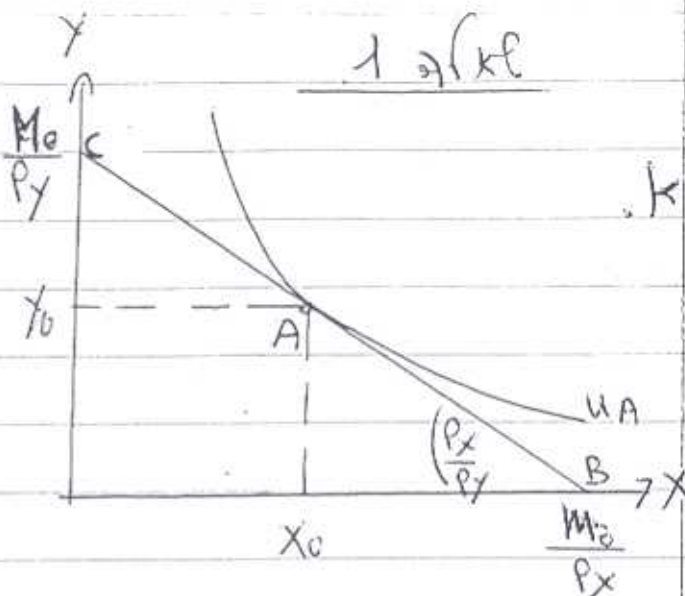


הנדסה כלכלית

גל הרכיבים
 כמות של הרכיבים
 A סוג

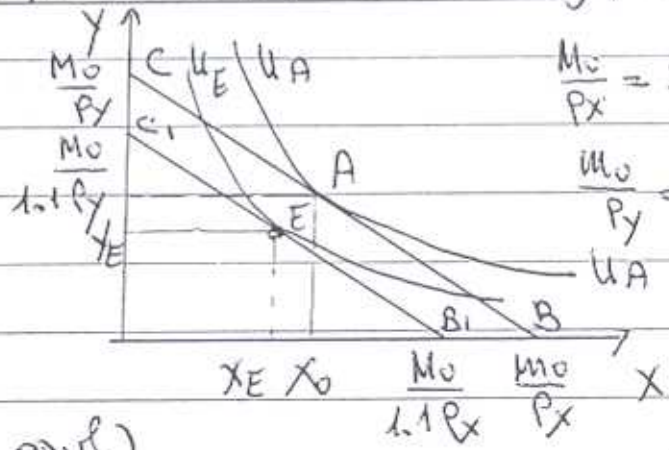


$$\frac{M_0}{P_x} = X_0 + Y_0 \frac{P_x}{P_y}$$

$$\frac{M_0}{P_y} = Y_0 + \frac{X_0 P_x}{P_y}$$

הנדסה כלכלית - 10%

סוג II
 קו תקציב חדש
 UA אטרופיה



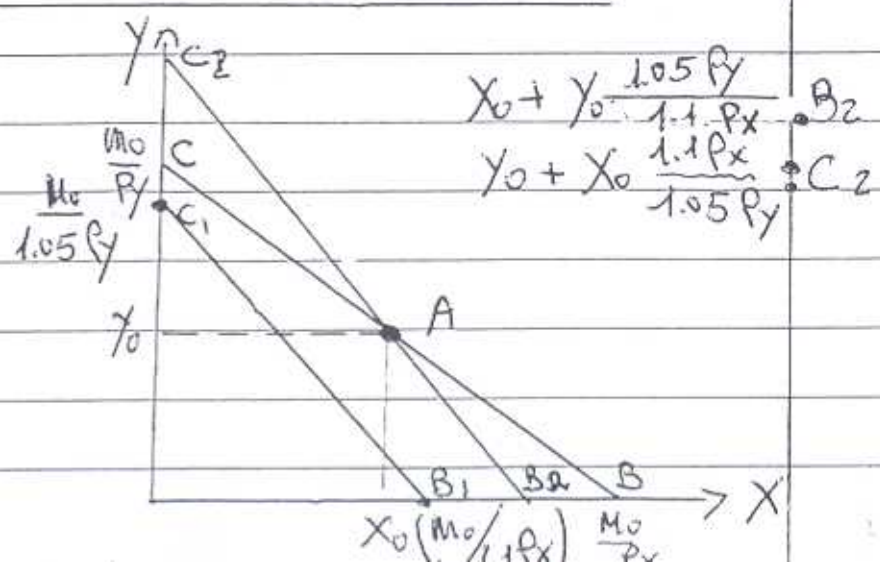
$$\frac{M_0}{P_x} = X_0 + Y_0 \frac{1.1 P_x}{1.1 P_x}$$

$$\frac{M_0}{P_y} = Y_0 + X_0 \frac{1.1 P_x}{1.1 P_y}$$

סוג I
 קו תקציב B1C1
 צרכים X ו-Y
 (אטרופיה נכנסת), XE ו-YE
 אטרופיה ונכנסת UE

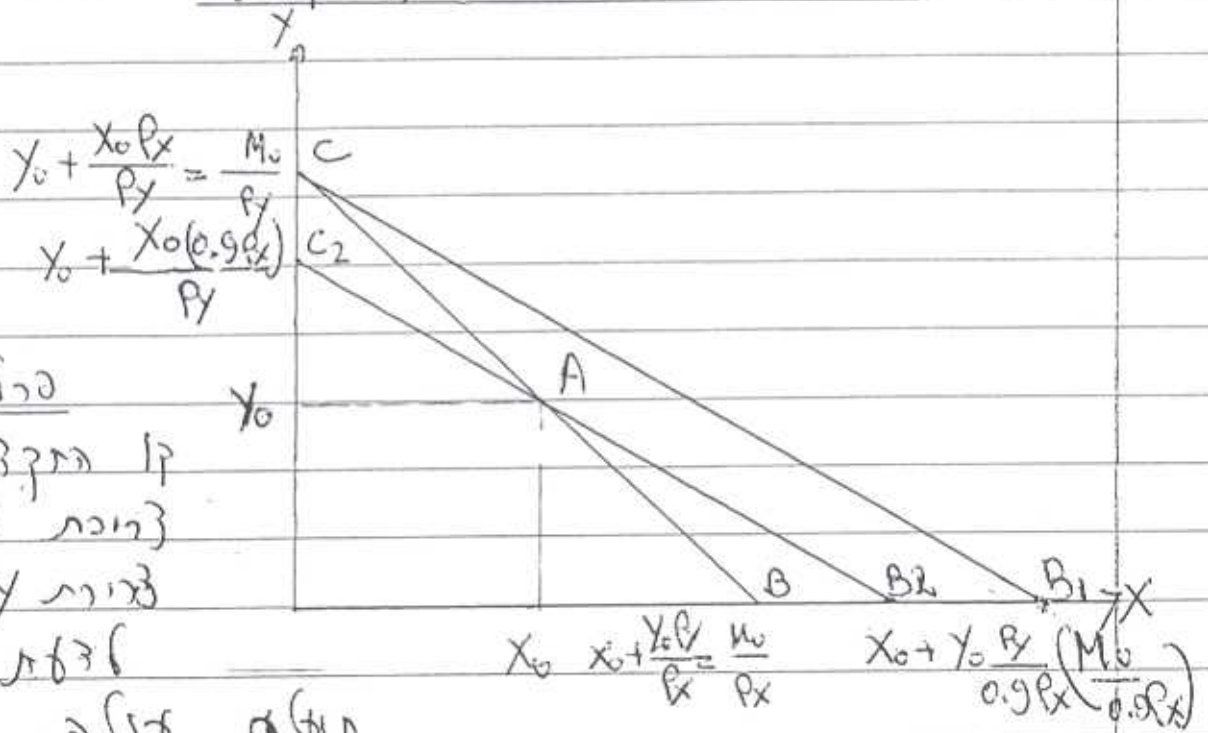
10% עליה ב-Px ו-5% עליה ב-Py

סוג I קו תקציב B1C1
 X ו-Y, אטרופיה ונכנסת
 אטרופיה ונכנסת
 X ו-Y, אטרופיה ונכנסת
 אטרופיה ונכנסת



II גרף
 ק' התקבצו B_2C_2 .
 ציורים X וציורים Y חסרים.
 תוספת חסרים.

3. P_x יורד 1% P_y קבוע



I גרף
 ק' התקבצו B_1
 ציורים X וציורים Y
 חסרים
 תוספת חסרים

II גרף

ק' התקבצו C_2B_2 .
 ציורים X וציורים Y חסרים.
 תוספת חסרים.

מחירים: תוצאות

שאלה 2

מקבלת התקציב:

$$P_y y = w(24-H) \Rightarrow y = \frac{w}{P_y}(24-H)$$

כאשר H - הנאי.

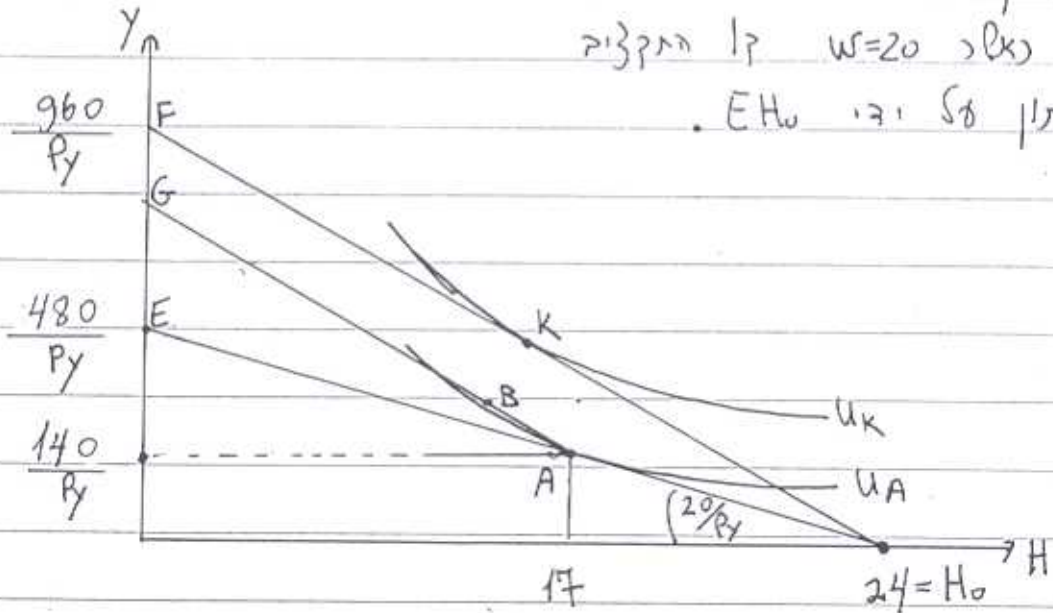
y - צינור מאזנים אחרים.

P_y - מחיר y .

סך השלטה העומדת לרשות הנאי היא $H_0 = 24$.

כאשר $w = 20$ קו התקציב

נתון עם ידו $E H_0$.



קראו (לפי התחילת הנאי) הנקודה A זהו הנאי קמור

$L_A = 24 - H = 7$ זמן פנוי 7 שעות

$$y_A = L_A \cdot \frac{w}{P_y} = \frac{140}{P_y}$$

פתרון:

1. העמית שני של $40 - 8$ שעות של עבודה.

קו התקציב הוא $F H_0$

2. העמית שני של $40 - 8$ שעות של עבודה עם שלטת נוספת.

קו התקציב הוא $G A H_0$.

בשני המקרים נותן שווי (H) וצינור y הם

נאמנים.

התועלת המקסימלית היא $w=15$.

$$MRS_{XH} = \frac{2XH}{H^2} = \frac{2X}{H} = \frac{w}{P_x} = \frac{15}{5} = 3$$

$$H = \frac{2X}{3} \quad X = \frac{3H}{2} \quad \leftarrow 2X = 3H \quad , \text{התועלת}$$

התועלת המקסימלית היא F_H :
 $5X = 15(24 - H)$

$$X = 3(24 - H)$$

$$X = 3\left(24 - \frac{2X}{3}\right) = 72 - 2X$$

$$3X = 72$$

$$H^* = \frac{2}{3}X = 16 \quad \leftarrow X^* = 24 \quad : \text{התועלת המקסימלית}$$

התועלת המקסימלית היא $L = 24 - H^* = 8$.

התועלת המקסימלית היא $L = 8$.

התועלת המקסימלית היא X .

$$MRS_{XH} = \frac{2X}{H} = \frac{w}{P_x} \quad : \text{התועלת המקסימלית}$$

$$\Rightarrow X = \frac{wH}{2P_x} \quad : \text{התועלת המקסימלית}$$

$$X = \frac{w}{P_x}(24 - H) = \frac{wH}{2P_x}$$

$$24 - H = \frac{H}{2} \quad | \text{התועלת}$$

$$24 = \frac{3H}{2}$$

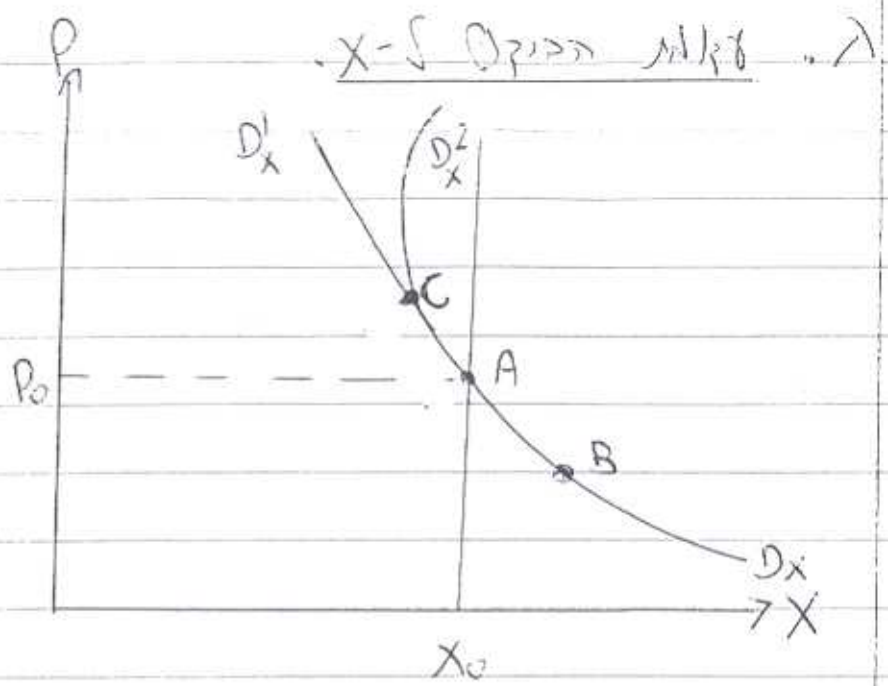
$$L(w) \text{ התועלת המקסימלית} \quad H^* = 16$$

$$L^*(w) = 24 - H^* = 8 \quad \text{התועלת המקסימלית}$$

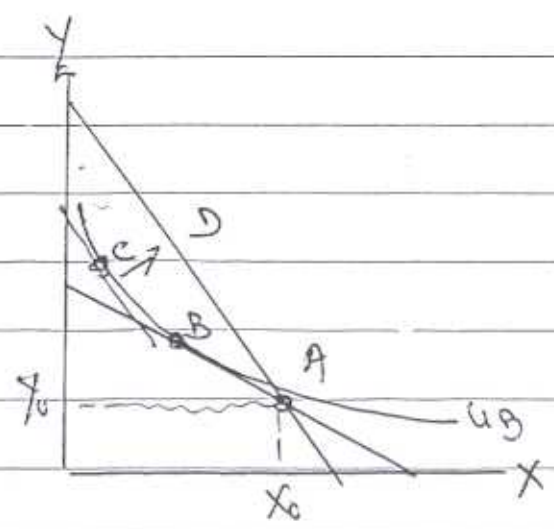
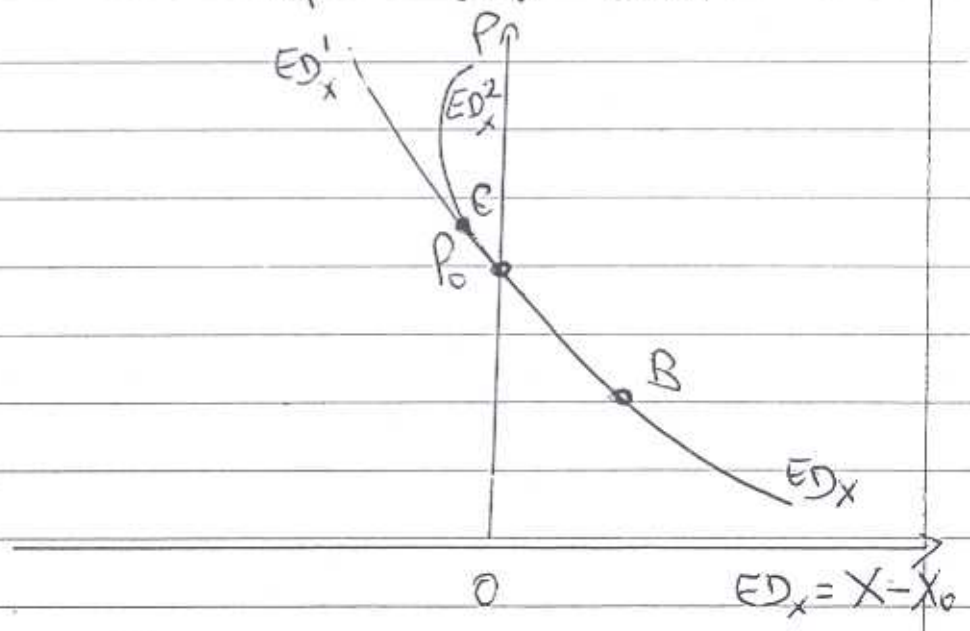
התועלת המקסימלית היא A - B .

התועלת המקסימלית .

C- \hat{P} B- \hat{P} \rightarrow ΔP
 \rightarrow ΔX \rightarrow ΔX
 \rightarrow ΔX \rightarrow ΔX

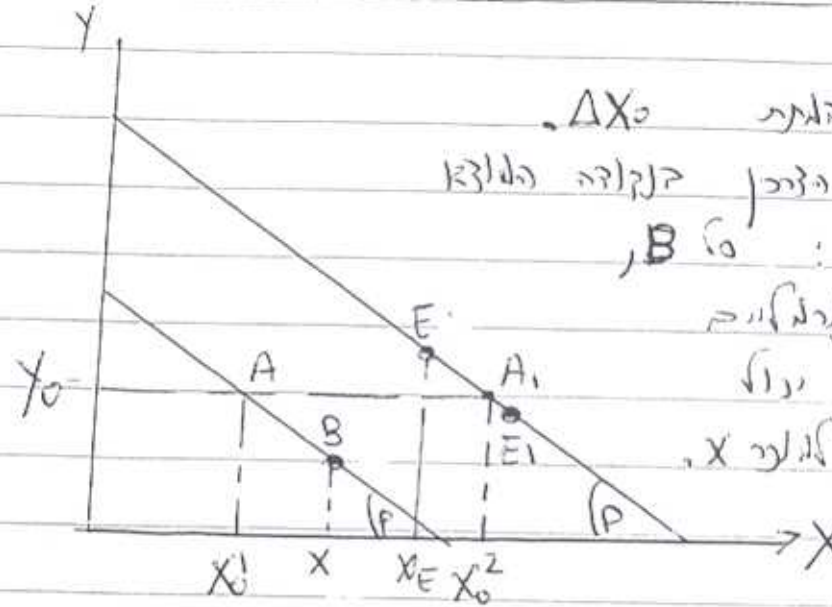


ED_x \rightarrow ΔED_x \rightarrow ΔED_x



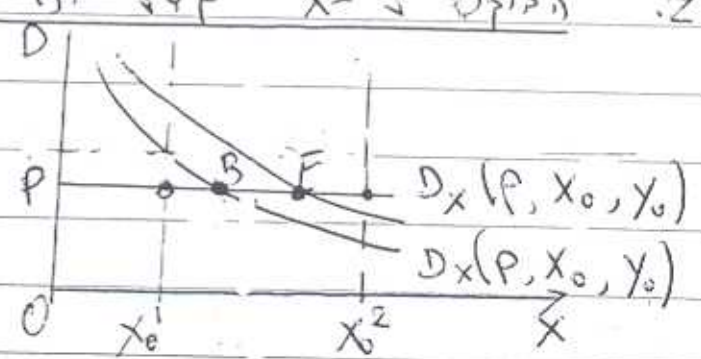
הקשר בין שינוי המחיר של מוצר אחד לשינוי המכירות של מוצר אחר

א. הקשר בין שינוי המחיר של מוצר אחד לשינוי המכירות של מוצר אחר



הקשר בין שינוי המחיר של מוצר אחד לשינוי המכירות של מוצר אחר
 1. נניח שיש שני קבוצות דמויות
 קבוצה X : B
 קבוצה Y-1 : X
 (יש להניח שיש קשר בין המחירים של המוצרים)
 המחירים של המוצרים X
 המחירים של המוצרים Y
 המחירים של המוצרים X
 המחירים של המוצרים Y

2. הקשר בין שינוי המחיר של מוצר אחד לשינוי המכירות של מוצר אחר

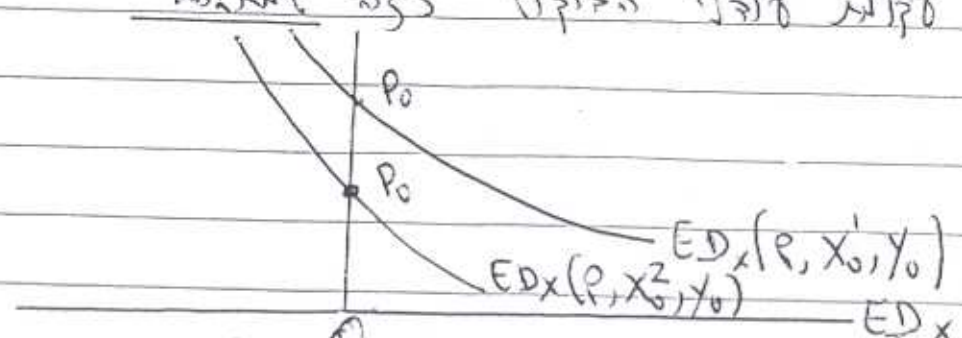


3. הקשר בין שינוי המחיר של מוצר אחד לשינוי המכירות של מוצר אחר

$$X_E - X_B = \Delta X < \Delta X_0 = X_0^2 - X_0^1, P \text{ גר}$$

$$X_E - X_0^2 \ll X_B - X_0^1 \text{ זר}$$

הקשר בין שינוי המחיר של מוצר אחד לשינוי המכירות של מוצר אחר



הקשר בין שינוי המחיר של מוצר אחד לשינוי המכירות של מוצר אחר

3. $\frac{d}{dx} \ln(x)$. קבוצת המספרים x_0 .

$$-(x-x_0) = E \Delta x = (x_0 - x) \quad \text{הצבה}$$

צמיחה עם הון - חלק א' | חשבון

הנתונים: הצמיחה היא תלויה בתוצרת.

1. C_1 ו- C_2 הם הצרכים של המשקיעים במחזורי 1 ו-2.
 תקבלו Y_1 ו- Y_2 הנכנסות במחזורי 1 ו-2.
 קצב הריבית r מתחיל במחזור 1 ונשאר זהה במחזור 2.
 נניח כי אין חובות, כלומר $D_1 = D_2 = 0$.
 נניח כי החשבון הפתוח הוא W .

2. לקבלת התקציב (על מנת לא לאבד את הצמיחה הנכנסת בתקופה)
 (תנאים)

$$P_2 C_2 = P_2 Y_2 + P_1 (Y_1 - C_1) (1+i)$$

$$P C_2 = P Y_2 + (Y_1 - C_1) (1+i) \quad [P_1 = P]$$

אם $P = \frac{P_2}{P_1} = 1 + \pi$ (תנאי)

$$C_2 = Y_2 + (Y_1 - C_1) \frac{1+i}{1+\pi}$$

הצמיחה: $1+r = \frac{1+i}{1+\pi}$

$$\frac{C_2}{1+r} + C_1 = \frac{Y_2}{1+r} + Y_1 = W$$

אף על פי כן, כל המכסות הנכנסות במחזורי 1 ו-2
 מוצר הצמיחה הוא W כל המכסות הנכנסות של הצמיחה
 קצב התקבל.

הערה: כאשר Y_2 נתון במחזור 2 נכנסים ש לחלקו
 P נדי לקבלת במחזורי 1 ו-2 הצמיחה
 בתקופה הנכנסת.

